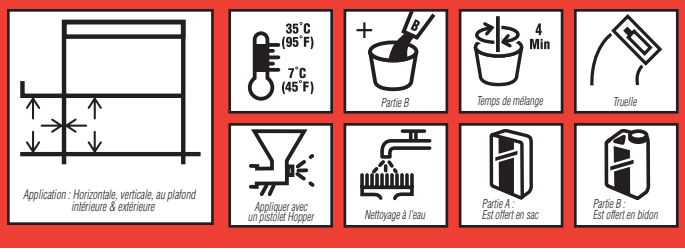
Version : le 1er avril 2007

MAPEI®

MAPEI HCT™

Planitop® 21

Mortier pour enduit à deux composants et à couche mince



DESCRIPTION

Planitop 21 est un mortier cimentaire, modifié aux polymères, prédosé et à deux composants.

USAGES

- Pour la réfection ou la réparation des surfaces de béton horizontales, verticales et au plafond jusqu'à 6 mm (1/4") d'épaisseur. *Planitop 21* convient à la réparation du béton prémoulé, coulé sur place, post-contraint ou précontraint.
- Resurfaçage et réfection des structures de béton, notamment tunnels, ponts, viaducs, murs de soutènement, poutres, façades d'édifices, plafonds et balcons.
- Traitement des défauts et des taches de surface du béton, obturation des nids d'abeilles, trous, cavités et joints rigides.
- Réfection des supports de béton soumis à des polluants modérément corrosifs.

SUPPORTS RECOMMANDÉS

- Supports de maçonnerie ou de béton d'au moins 28 jours, préparés adéquatement, stables et exempts de pression hydrostatique.

Communiquer avec le service technique de MAPEI quant à l'installation dans des conditions spéciales.

REMARQUES TECHNIQUES

- *Planitop 21* a une haute teneur en polymères synthétiques et en liants hydrauliques hautement résistants, procurant une excellente résistance à la compression et à la flexion. *Planitop 21* offre également une résistance à l'abrasion supérieure à celle des mortiers de réparation ordinaires.
- *Planitop 21* n'exige que l'ajout de son composant polymérique et est prémesuré afin d'en faciliter l'emploi sur le chantier et un meilleur contrôle. N'ajouter aucun additif, ciment ni agrégat à *Planitop 21*.
- *Planitop 21* s'applique avec un pistolet « Hopper », à la truelle ou à la pompe à projeter à basse pression.
- *Planitop 21* adhère particulièrement bien à la surface du vieux béton et résiste bien aux cycles de gel/dégel et aux sels de déglaçage. Avant l'application de *Planitop 21*, rendre rugueuse la surface sèche saturée d'eau (SSS) du béton et bien la nettoyer afin d'assurer une bonne adhérence. Pour une adhérence supérieure, appliquer un agent d'encollage [*Planibond® 3C* ou *Planibond EBA* (voir les détails sur les fiches techniques)] ou *Planitop 21* comme coulis d'accrochage brossé sur le support préparé. Appliquer rapidement *Planitop 21* pendant que le coulis d'accrochage est encore frais. S'il a séché avant l'application du mortier, il est susceptible de nuire à l'adhérence et de mettre l'application en péril.
- *Planitop 21* n'est pas un coulis pour la construction et n'est pas destiné à des fins d'ancrage ou à être versé dans un coffrage. Employer plutôt les produits *Planigrout®* 740, *Planigrout 750* ou *Planigrout 780* de MAPEI (voir les détails sur les fiches techniques), pour une application d'ancrage, ou *Planitop 15* (voir les détails sur la fiche technique) lorsqu'il s'agit de verser dans un coffrage.

Planitop® 21

- Appliquer *Planitop 21* entre 7°C et 35°C (45°F et 95°F). Ne pas utiliser de sacs endommagés ou des contenants déjà ouverts.

MODE D'EMPLOI

1. Préparation des supports

1.1 Tous les supports doivent être structurellement sains, stables et solides.

1.2 Nettoyer les surfaces à fond pour les débarrasser de tout ce qui pourrait nuire au liaisonnement, y compris, la saleté, la peinture, le goudron, l'asphalte, la cire, l'huile, la graisse, les mélanges au latex, les agents de décoffrage, la laitance, les matériaux qui se détachent, les corps étrangers et tout autre résidu.

1.3 Rendre la surface du béton rugueuse mécaniquement par grenaillage, sablage, jets d'eau, scarification, surfaçage au diamant ou autre méthode approuvée par l'ingénierie. Consulter les normes ICRI CSP 2 à 5 quant aux profils acceptables.

1.4 Avant l'application, la température ambiante et celle du support doivent être maintenues entre 7°C (45°F), au minimum, et 35°C (95°F), au maximum. Il faut de plus conserver la température dans cette plage pendant au moins les 72 heures suivant l'installation de *Planitop 21*.

1.5 Ne pas appliquer sur un support mouillé ou couvert d'une pellicule d'eau.

2. Mélange

2.1 Dans un contenant propre, verser les 4/5 de la quantité requise de l'additif au latex froid, Partie B.

2.2 Ajouter lentement la poudre *Planitop 21* (Partie A) à l'additif au latex (Partie B), en remuant à l'aide d'un malaxeur à basse vitesse. Ajouter ensuite le 1/5 de l'additif au latex qui reste pour obtenir la consistance voulue. Mélanger jusqu'à 4 minutes en prenant soin de gratter la poudre non mélangée, puis mélanger à nouveau jusqu'à l'obtention d'une consistance lisse et homogène.

2.3 Ne pas remuer à l'excès. Trop remuer ou bouger le malaxeur de haut en bas pendant qu'on effectue le mélange peut embusquer de l'air et donc réduire la durée de vie du mélange.

2.4 Ne pas mélanger le mortier à la main afin d'obtenir une consistance homogène et sans grumeaux.

2.5 Ne pas mélanger plus de produit que la quantité qui peut être appliquée dans les 30 minutes qui suivent.

3. Application

3.1 *Planitop 21* peut être appliqué à la truelle ou à l'aide d'un pistolet de type « Hopper », sans coffrage, sur des surfaces horizontales, verticales... y compris les plafonds! L'épaisseur maximale par couche est de 6 mm (1/4"). *Planitop 21* s'applique également au moyen d'une pompe à vis/rotostator basse pression munie d'un vaporisateur.

3.2 Lorsque des barres d'armature sont à découvert, les nettoyer et appliquer *Planibond® 3C* afin de prévenir la corrosion et d'améliorer l'adhérence (voir les détails sur la fiche technique).

3.3 Pour appliquer des couches supplémentaires de *Planitop 21*, attendre d'abord que la couche précédente ait fait prise complètement [au moins 6 heures, à 23°C (73°F)]. Laisser la surface rugueuse, afin de favoriser l'adhérence des couches supplémentaires. L'épaisseur d'application maximale de *Planitop 21*, sans coffrage, est de 2,5 cm (1"), dans le cas des réparations de surfaces horizontales, verticales et au plafond, en fonction de 4 coulées. Pour des applications plus épaisses, utiliser le mortier-fibre thixotropique *Planitop 12* (voir les détails sur la fiche technique).

3.4 Compléter la réfection en appliquant une couche d'enduit additionnelle de *Planitop 21* sur la réparation et la zone environnante, pour obtenir une apparence uniforme.

4. Mûrissement

4.1 Protéger *Planitop 21* de la chaleur excessive et du vent pendant le mûrissement afin d'éviter la fissuration.

4.2 Vaporiser un brouillard d'eau sur la surface pendant les 72 premières heures du mûrissement humide. Autrement, employer une toile de jute humide, une feuille de polyéthylène blanche ou le liquide blanc de mûrissement *Planicure® 65* de MAPEI® (voir les détails sur la fiche technique). Ne pas employer toutefois d'agent de mûrissement lorsque la surface doit être recouverte d'un enduit (consulter les recommandations du fabricant quant aux exigences en matière de préparation des supports). Ne pas employer de composés de mûrissement à base de solvant.

5. Nettoyage

Nettoyer rapidement les outils et se laver les mains avec de l'eau avant que le matériau durcisse. Il faut recourir à l'abrasion mécanique une fois le matériau mûri.

MAPEI®

DONNÉES TECHNIQUES [à 23°C (73°F) et humidité relative de 50 %]

État physique	Poudre et additif au latex
Durée de conservation	1 an dans son emballage d'origine, non ouvert, entreposé dans un endroit sec, couvert et chauffé. Protéger du gel. Si le liquide a gelé, l'éliminer de la façon appropriée.
Inflammabilité	Propagation du feu : 0 Apport combustible : 0 Émission de fumée : 0
Santé et sécurité	Consulter la fiche signalétique pour les procédures de manipulation sécuritaire.

***Planitop® 21* (mélangé)**

Couleur	Gris
Partie A = Poudre	20,8 kg (45.8 lb)
Partie B = Additif au latex	3,97 L (1.05 gal. US) [4,16 kg (9.17 lb)]
Proportion du mélange	(A : B = 5 : 1)
Consistance du mélange	Mortier pour enduit
Plage des températures d'application	7°C à 35°C (45°F à 95°F)
Durée de vie du mélange	30 minutes
Prise initiale	3 heures
Prise finale	6 heures
Temps d'attente entre les couches	Au moins 6 heures
Épaisseur par couche	Jusqu'à 6 mm (1/4")

Résistance à la compression – CAN/CSA-A5 (ASTM C 109)

1 jour	> 10 MPa (1 450 lb/po^2)
7 jours	> 25,4 MPa (3 690 lb/po^2)
28 jours	> 42,1 MPa (6 100 lb/po^2)

Résistance à la flexion – CAN/CSA-A23.2-8C (ASTM C 348)

1 jour	> 3,86 MPa (560 lb/po^2)
7 jours	> 7,93 MPa (1 150 lb/po^2)
28 jours	> 12,4 MPa (1 800 lb/po^2)

Résistance de liaisonnement – [ASTM C 882 (modifiée)]

1 jour	> 5,17 MPa (750 lb/po^2)
7 jours	> 8,97 MPa (1 300 lb/po^2)
28 jours	> 13,1 MPa (1 900 lb/po^2)

Résistance à l'arrachement (rupture du béton) CAN/CSA-A23.2-6B

3 jours	> 2,07 MPa (300 lb/po^2)
7 jours	> 2,28 MPa (330 lb/po^2)
28 jours	> 2,76 MPa (400 lb/po^2)

Changement volumétrique [ASTM C 157 (modifiée)]

7 jours, mûrissement à sec	-0,091 %
28 jours, mûrissement à sec	-0,12 %

Résistance à l'abrasion (ASTM D 4060)

Après 7 jours Essai Taber H22-500 g, 200 cycles	1,37 g

Résistance aux cycles de gel/dégel – CAN/CSA A23.2-9B (ASTM C 666-A) 500 cycles	Bonne – 100 % facteur de durabilité
Résistance aux sels de déglaçage – CAN/CSA A23.2-16C (ASTM C 672)	Bonne – cote 0, aucun écaillage
Perméabilité aux chlorures – AASHTO T277 (ASTM C 1202)	Bonne – 450 coulombs (très faible)

EMBALLAGE

Trousse : Partie A (poudre), 20,8 kg (45.85 lb) plus
Partie B (additif au latex), 3,97 L (1.05 gal US)

RENDEMENT PAR TROUSSE de 24,9 kg (55 lb) = 0,013 m^3 (0.46 pi^3)

CONSOMMATION/ÉPAISSEUR* par trousse de 24,9 kg (55 lb)

1,5 mm (1/16")	8,73 m^2 (94 pi^2)
3 mm (1/8")	4,37 m^2 (47 pi^2)
6 mm (1/4")	2,18 m^2 (23.5 pi^2)

** Ces données de consommation/épaisseur ne sont qu'approximatives et fournies à des fins d'estimation seulement. La consommation réelle au chantier peut varier selon l'état du support, le type d'équipement, l'épaisseur appliquée et les techniques d'application employées.*

Planitop® 21

MAPEI®

Planitop® 21

AVIS

Avant d'employer lesdits produits, l'utilisateur doit s'informer et s'assurer qu'ils conviennent aux fins auxquelles il les destine et lui seul assumera tous les risques et responsabilités de quelque nature que ce soit à cet égard. **TOUTE RÉCLAMATION EST RÉPUTÉE ABANDONNÉE SAUF SI UN AVIS ÉCRIT NOUS EST PARVENU DANS LES QUINZE (15) JOURS SUIVANT LA DÉCOUVERTE DE LA DÉFECTUOSITÉ OU LA DATE À LAQUELLE LADITE DÉFECTUOSITÉ AURAIT RAISONNABLEMENT PU ÊTRE DÉCOUVERTE.**

MAPEI

Siège social des Amériques

1144 East Newport Center Drive
Deerfield Beach, Floride 33442
Téléphone : 1-888-US-MAPEI (1-888-876-2734)
Fax : (954) 246-8800

Service à la clientèle

1-800-42-MAPEI (1-800-426-2734)

Service technique

1-800-361-9309 (Canada)
1-800-992-6273 (États-Unis et Porto Rico)

Renseignements additionnels

Site Web : www.mapei.com

MAPEI – États-Unis

Ft. Lauderdale, Floride
Fredericksburg, Virginie
Garland, Texas
San Bernardino, Californie
South River, New Jersey
Tempe, Arizona
West Chicago, Illinois

MAPEI – Canada

Laval, Québec
Brampton, Ontario
Delta, Colombie-Britannique

MAPEI – Argentine

Buenos Aires

MAPEI – Porto Rico

Dorado

MAPEI – Venezuela

Caracas, Ref. J-30312350-3

Pour les données les plus récentes sur le produit, consulter www.mapei.com.

MAPEI®

PR640 P21D_D07Fvp

© 2007 MAPEI Corporation. Tous droits réservés.
Imprimé aux É.-U.